

## ＝ 教育の広場 Education Plaza ＝

### 医学基礎教育での解剖教育

【平成25年度教育後援会優秀教育賞】

山岸 敏之（医学研究科）

#### 1. はじめに

医学教育に携わって20年、本学に赴任して4年になります。このたび2013年の教育後援会優秀教育賞をいただき、大変うれしく思います。今回このような執筆の機会をいただきましたので、私が担当している解剖教育について述べさせていただきたいと思います。

#### 2. 本学の医学教育について

医学専門教育の一部は第1学年で行われていますが、本格的に始まるのは第2学年からになります。第2・3学年で基礎医学教育、第4～6学年で臨床医学教育が行われています。第5・6学年では臨床実習があり、この実習では医学生が診療チームに加わるクリニカル・クラークシップが導入されています。クラニカル・クラークシップは、指導医の指導・監視の下で医学生も実際に患者さんの診療に携わる臨床実習のことで、一定の範囲内での医行為を実践することが認められています。実際に患者さんに接するため、医学生は診療チームの一員として必要な基本的態度・技能・知識を持っていなければなりません。その能力を計るため、全国の医科大学・医学部の学生を対象に共用試験が導入されました。共用試験は、知識・問題解決能力を評価する客観試験（Computer Based Testing, CBT）と態度・診察技能（実技になります）を評価する客観的臨床能力試験（Objective Structured Clinical Examination, OSCE）からなる試験です。本学では第4学年の終わりに共用試験が行われています。この試験で問われる内容は文部科学省より「医学教育モデル・コア・カリキュラム：教育内容ガイドライン」として明示されており、基礎医学教育の項目も含まれます。そのため、講義する内容はある程度決まりますが、どの範囲（レベル）まで教えるかは各教員の判断になります。

#### 3. 基礎医学教育での解剖学

現在の医学教育のカリキュラムは、私が教育にかかわりはじめた頃とは大きく異なっています。以前の基礎医学教育は、生化学教室、生理学教室、解剖学教室といった各専門講座（研究室）が、学問領域ごとにそれぞれ「生化学」、「生理学」、「解剖学」を講義していました。現在は、統合型講義ユニットとして臓器別・機能系別型となり、運動器系、循環器系、消化器系といったユニットの中で各分野の講義が行われています。そのため、解剖学分野においては、解剖学の実的な知識が身につくといった利点はあるものの解剖学的な物の見方を理解するという点においては以前より難しくなったように感じます。一方、人体解剖である肉眼解剖学実習は本学では独立したユニットになっています。

#### 4. 解剖教育で学んで欲しいこと

私が解剖を通して学生に学んで欲しいことは大きく三つあります。第一に科目としての理解、第二に人間の尊厳、第三に判断力と問題解決能力です。解剖学、特に学生にとって特殊な体験である人体解剖はこれら三つのことを学ぶのに非常に有効だと思っています。

第一にあげた科目としての解剖学の理解についてですが、人体の構造を単純な暗記ではなく、つながりをもった知識として身につけてほしいと思っています。解剖学では「人体の正常構造」を学ぶので、全身の骨、筋肉、血管、神経、内臓などのそれぞれの名称を覚える必要があります。その量は非常に多くなるため、解剖学は学生に敬遠されがちです。また今の教育も「考えること」が重視され、記憶（暗記）することは敬遠されているように思えます。しかしながら、解剖学で覚えることは医学用語であり、医学を学んでいく上で覚えなければならない知識です。さらに単なる暗記ではなく人体の構造に関する個々の知識のつながりを認識し、まとめた知識として自分で使いこなせるようになる必要があると考えています。この解剖学的な知識の統合には解剖実習が有効です。学生は学んだ知識を実際に使って解剖していく過程で、各構造のつながりを認識します。また習った知識と実物との違いにも気づき、教科書の知識は必ずしもすべての人にあては

まる訳ではなく人によって少しずつ異なっている、ということを実感します。この過程で、単純な知識は有機的に結びつき、多角的な物の見方もできるようになっていきます。

第二に、人間に対する尊厳を持つことは将来医師として人と関わっていく上で非常に重要です。解剖学は医学教育で最初にそれを実感できる学問領域です。学生は解剖実習が、「自分の身体を医学教育に役立てたい」という献体してくださった方のご遺志があって成り立っていることを知ります。また、本学の医学生は解剖実習の期間中に献体者の会（本学では「みおつくし会」といいます）の総会にもサポート役として参加し、献体登録している方々と直接お話しするという体験もします。さらに実習終了後には、遺骨返還式で自分たちが解剖した方のお骨を直接ご遺族にお返しします。このようにして、自分たちが対象としているのは、モノではなく一人の人間として生きていた方々であることを実感します。また、解剖実習は献体された方々だけではなくご遺族の方も含め多くの人々の協力のもとに成り立っていることを学びます。毎年学生を見ていて感じるのですが、実習の終了後には人間的にもずいぶん成長したように感じます。最近はコンピュータ上でのバーチャルな解剖が可能になってきていますが、実際のご遺体を目の前にして得られることの教育的効果は他に代え難いものがあります。

第三に学習過程で判断力・問題解決能力を身につけて欲しいと考えています。医学生として身につけなければならない知識が膨大であること、医師免許取得後

も急速に進んでいる生命科学・医科学・医用工学の知識、それにとまなう新しい検査法・治療法の開発など、生涯にわたって勉強していかなければなりません。それには情報の取捨選択や問題への対処の際に、根拠をもって自分で判断できる能力が必要です。この能力も実習の中で自ら手を動かしながら、実物と教科書の情報を照らし合わせ、自分なりに判断して解剖を進めていくことで学ぶことが可能です。

解剖実習の作業は膨大であり、学生だけではなく教員の私たちにとっても時間的・体力的に非常に大変な実習ですが、これから医師となる学生にとって多くの面で非常に高い教育効果をもたらしていると感じています。しかしながら、学生にとっては長期わたる解剖実習や要求される膨大な勉強量により、モチベーションの維持が難しい場合があります。学生の意欲を持続する工夫が今後の課題です。

## 5．おわりに

講義での学生の反応、実習時の学生の様子や学生との会話、試験結果などから理解度を判断し、次年度の教育にフィードバックさせていますが、どのようにしたら自ら意欲的に勉強するようになるか、またどこまで教員側が教えたらよいのか、常に自問自答している状態です。教育は非常に労力がかかりますが、学生の「分かりやすかった」、「よく分かった」などの声を聞くとやりがいを感じます。これからも私自身が学ぶことを忘れずに、また学生からも学ばせてもらおう気持ちで教育に携わっていきたいと思います。